

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan penduduk yang semakin cepat menuntut tersedianya bahan pangan yang dapat memenuhi kebutuhan penduduk untuk kelangsungan hidup. Bahan pangan yang menjadi kebutuhan penduduk salah satunya adalah sayuran. Sayuran memiliki keragaman yang luas dan berperan sebagai sumber karbohidrat, protein nabati, vitamin, dan mineral yang sangat baik untuk membantu menjaga kondisi tubuh agar tetap sehat.

Cabai merupakan komoditas sayuran yang digolongkan ke dalam tiga kelompok yaitu cabai besar, cabai kecil dan cabai hias. Cabai besar merupakan sayuran yang memiliki nilai ekonomis tinggi, terdiri dari cabai merah keriting dan cabai merah besar. Cabai merah keriting memiliki kulit permukaan yang lebih kasar dibandingkan cabai merah besar, dan memiliki rasa yang lebih pedas dibandingkan cabai merah besar. Secara umum cabai memiliki banyak kandungan gizi dan vitamin, di antaranya kalori, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, vitamin A, B1 dan vitamin C (Dalimartha, 2000).

Media tanam merupakan komponen utama ketika akan bercocok tanam. Media tanam yang akan digunakan harus disesuaikan dengan jenis tanaman yang ingin ditanam. Secara umum, media tanam harus dapat menjaga kelembapan daerah sekitar akar, menyediakan cukup udara, dan dapat menyediakan unsur hara. Media tumbuh yang baik harus memenuhi beberapa persyaratan, salah satunya tidak terlalu padat, sehingga dapat membantu

pembentukan dan perkembangan akar tanaman. Selain itu, juga mampu menyimpan air dan unsur hara secara baik, mempunyai aerasi yang baik, tidak menjadi sumber penyakit serta mudah didapat dengan harga yang relatif murah.

Ampas tebu (*bagasse*) merupakan sisa bagian batang tebu dalam proses ekstraksi tebu yang memiliki kadar air berkisar 46-52%, kadar serat 43-52% dan padatan terlarut sekitar 2-6%. Komposisi kimia ampas tebu meliputi: zat arang atau karbon (C) 23,7%, hidrogen (H) 2%, oksigen (O) 20%, air (H_2O) 50% dan gula 3%. Pada prinsipnya serat ampas tebu terdiri dari selulosa, pentosan dan lignin. Komposisi ketiga komponen bisa bervariasi pada varietas tebu yang berbeda. Pemanfaatan ampas tebu sebagai bahan organik dapat berpotensi untuk menjadi media tanam yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman (Andriyanti, 2011).

Ampas teh yang biasanya dibuang dan hanya menjadi limbah dapat digunakan sebagai campuran media tanam, karena ampas teh mengandung berbagai macam mineral seperti karbon organik, tembaga (Cu) 20%, magnesium (Mg) 10%, dan kalsium 13% kandungan tersebut dapat membantu pertumbuhan tanaman. Dalam ampas teh juga terkandung serat kasar, selulosa dan lignin yang dapat digunakan oleh tanaman untuk pertumbuhannya (Ningrum, 2010).

Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman selain faktor internal atau genetis juga faktor eksternal atau lingkungan tumbuh. Lingkungan tumbuh dapat berupa media tanam dan penyiraman. Media tanam

sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman. Jenis air yang biasa digunakan dalam penyiraman adalah air biasa, air leri, air kelapa, air teh, dan lain sebagainya.

Air sisa teh yang dibuang dapat menjadi limbah rumah tangga. Berdasarkan pengalaman di lapangan air sisa teh dapat menyuburkan tanaman ketika dibuang di samping tanaman. Tanaman yang disiram dengan air teh pertumbuhannya lebih baik dibandingkan dengan yang tidak diberi air teh. Hal ini menunjukkan bahwa sebagai limbah rumah tangga, air teh dapat dimanfaatkan sebagai pupuk bagi tanaman. Kandungan hara atau mineral air teh cukup beragam, baik unsur makro maupun mikro (Nadya, 2008).

Menurut hasil penelitian Joko Purwanto (2012), pengaruh media tanam arang sekam dan batang pakis terhadap pertumbuhan cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.) ditinjau dari intensitas penyiraman air kelapa, pertumbuhan yang paling optimal terjadi pada tanaman cabai merah keriting dengan perlakuan media tanam 2 (1 arang sekam : 3 batang pakis) dan intensitas penyiraman air kelapa yang paling efektif pada perlakuan penyiraman 1x4 hari.

Menurut hasil penelitian Atri Gustiana (2008), bahwa pemberian ampas teh berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.). Konsentrasi ampas teh yang digunakan yaitu 0 gr, 10 gr, 20 gr, 30 gr, dan 40 gr. Konsentrasi ampas teh 30 gr memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang.

Menurut hasil penelitian Fahrudin (2009), air teh berpengaruh terhadap peningkatan rasio akar tajuk tanaman caisim (*Brassica juncea* L.). Air teh dapat dijadikan sebagai pestisida yang bersifat toksik bagi serangga tanaman. Ampas teh banyak mengandung unsur hara yang bagus untuk tanah. Mikroba yang dihasilkan oleh ampas teh ini hanya bersifat toksik pada serangga, tidak pada tanaman. Sehingga tidak perlu khawatir tanaman berbahaya untuk dikonsumsi oleh manusia.

Menurut hasil penelitian Yuliani (2009) bahwa media jerami, blotong dan ampas tebu dengan berbagai frekwensi penyiraman berpengaruh terhadap pertumbuhan jamur merang (*Volvariella volvaceae*). Perlakuan campuran ampas tebu dengan blotong dengan frekwensi penyiraman dua kali yang diaplikasikan secara tunggal maupun kombinasi memberikan pertumbuhan terbaik dan produktivitas jamur merang tertinggi.

Berdasarkan uraian di atas dan penelitian terdahulu maka penulis akan melakukan penelitian yang sama, namun dengan tanaman dan perlakuan yang berbeda, yaitu **“PEMANFAATAN AMPAS TEBU DAN AMPAS TEH SEBAGAI MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN CABAI MERAH KERITING (*Capsicum annum* L.) DITINJAU DARI INTENSITAS PENYIRAMAN AIR TEH”**.

B. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya masalah dan membantu mempermudah dalam penelitian maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Subyek penelitian ini adalah penggunaan media tanam dan intensitas penyiraman air teh.
2. Obyek yang diteliti adalah pertumbuhan tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.).
3. Parameter yang diukur adalah tinggi tanaman dan jumlah daun.
4. Pengamatan pertumbuhan setiap satu minggu sekali selama satu bulan.

C. Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

Bagaimanakah pengaruh interaksi antara media tanam ampas tebu dan ampas teh dengan intensitas penyiraman air teh terhadap pertumbuhan cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.).

D. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara media tanam ampas tebu dan ampas teh dengan intensitas penyiraman air teh terhadap pertumbuhan cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.).

E. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi petani cabai, dapat menambah pengetahuan tentang berbagai media tanam yang efektif untuk pertumbuhan tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.).
2. Dapat dikembangkan dikalangan masyarakat untuk meningkatkan kualitas tanaman sayuran khususnya cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.).
3. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang media tanam cabai merah keriting dalam pot.
4. Bagi peneliti selanjutnya, Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk melakukan analisa dalam penelitian akan datang pada bidang yang kaitannya dengan penelitian ini, yaitu pengaruh media tanam ampas tebu dan ampas teh terhadap pertumbuhan tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.) ditinjau dari intensitas penyiraman air teh.